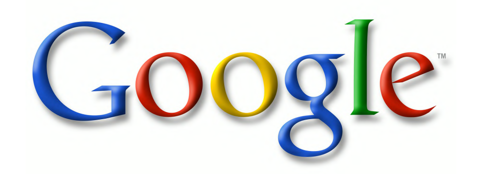


SAMMLUNG
KLINISCHER ABHANDLUNGEN

ÜBER

PATHOLOGIE UND THERAPIE

DER

FFWECHSEL- UND ERNÄHRUNGSSTÖRUNGEN.

HERAUSGEGEBEN

VON

PROF. DR. **CARL VON NOORDEN,**

OBERARZT DES STÄDTISCHEN KRANKENHAUSES IN FRANKFURT A. M.

3. Heft.

Ueber die Schleimkolik des Darms (Colica mucosa) und ihre Behandlung

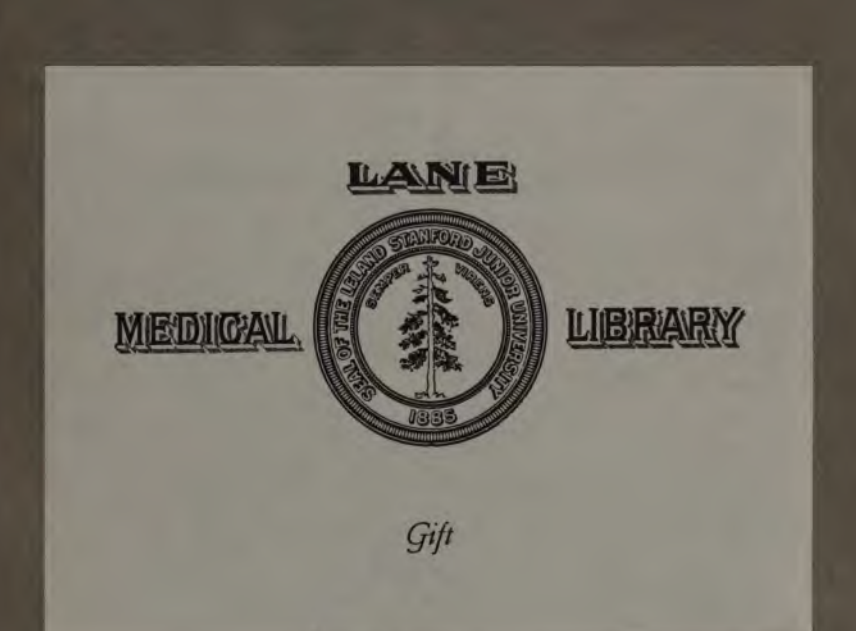
von

Prof. **Carl von Noorden** in Frankfurt, und Dr. **Carl Dapper** in Kissingen.

Berlin 1903.

Verlag von August Hirschwald.

N.W. Unter den Linden 68.


LANE
MEDICAL
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
SEMPER VIRENS
1885
LIBRARY
Gift

SAMMLUNG
KLINISCHER ABHANDLUNGEN

ÜBER

PATHOLOGIE UND THERAPIE

DER

STOFFWECHSEL- UND ERNÄHRUNGSSTÖRUNGEN.

HERAUSGEGEBEN

VON

PROF. DR. **CARL VON NOORDEN,**
OBERARZT DES STÄDTISCHEN KRANKENHAUSES IN FRANKFURT A. M.

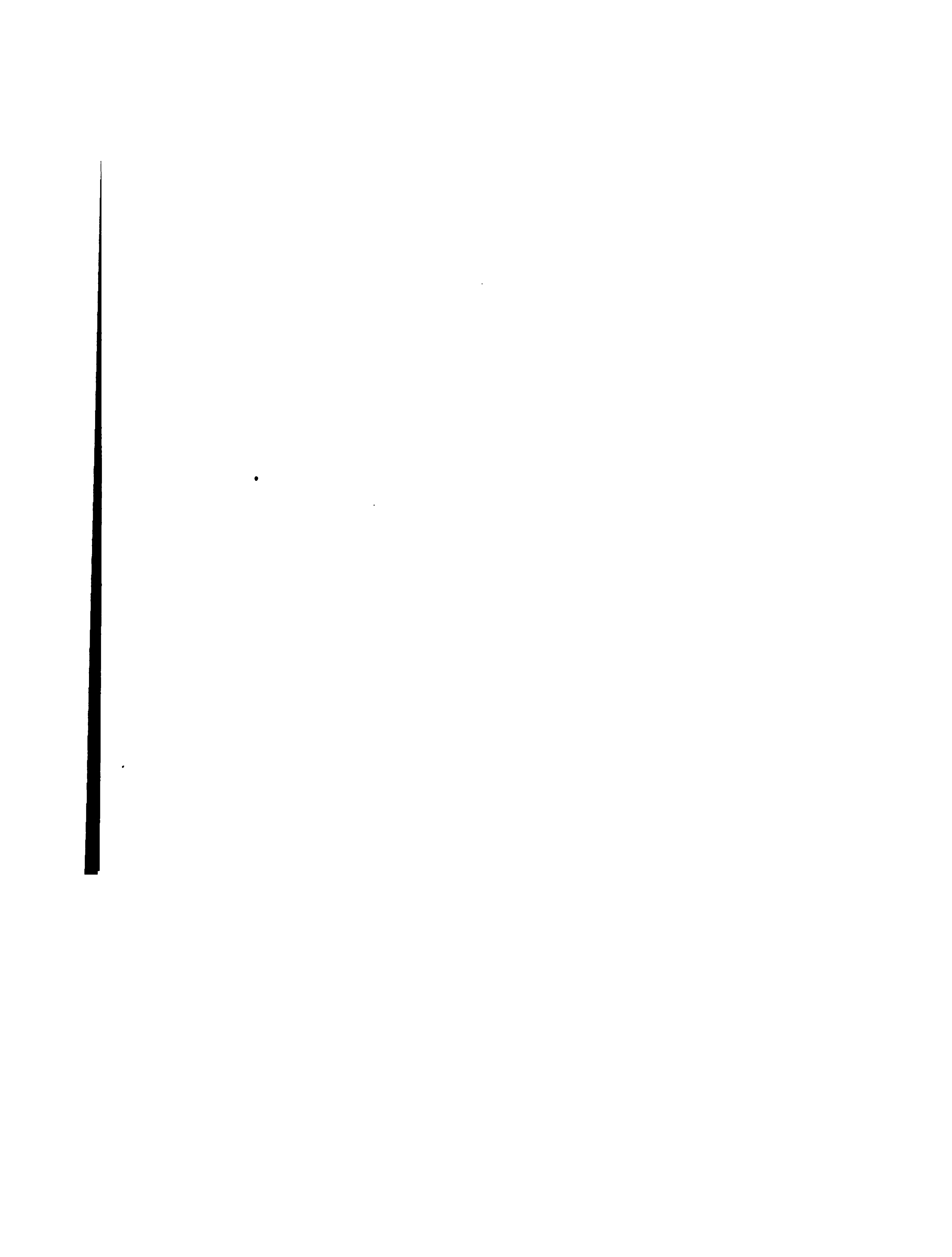
3. Heft.

Ueber die Schleimkolik des Darms (Colica mucosa) und ihre Behandlung

von

Prof. **Carl von Noorden** in Frankfurt, und Dr. **Carl Dapper** in Kissingen.

Berlin 1903.
Verlag von August Hirschwald.
N.W. Unter den Linden 68.



Die Colica mucosa (syn. Colitis pseudomembranacea, membranöser Darmkatarrh, Myxoneurosis coli) ist für die Theorie und die systematische Nosologie das Sorgenkind unter den chronischen Darmkrankheiten. Trotz zahlreicher Arbeiten der letzten beiden Decennien, besonders der letzten fünf bis sechs Jahre, zum Theil aus berufenster Feder, hat sich die Schleimkolik des Darms noch keinen sicheren und allgemein anerkannten Platz in der Krankheitslehre erringen können. Nach den Arbeiten von Nothnagel (1), Marchand (2), Leube (3) u. A. schien man sich darauf geeinigt zu haben, dass es sich um eine Motilitäts- und Secretionsneurose des Darms handle. Die neueren Arbeiten von Einhorn (4), Boas (5), Ebstein (6), Schütz (8) u. A. weichen aber von dieser Deutung des eigenartigen Symptomencomplexes nicht unwesentlich ab, ohne freilich eine befriedigende Uebereinstimmung unter sich erkennen zu lassen. Gemeinsam ist den genannten neueren Arbeiten nur die Ansicht, dass entzündliche Vorgänge in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, wenn nicht in allen, das Krankheitsbild verursachen. Diese Anschauung unterscheidet sich grundsätzlich von der früheren und ist nicht nur theoretisch, sondern auch hervorragend praktisch wichtig, da Prognose und Therapie davon wesentlich beeinflusst werden, ähnlich wie bei Störungen der Magenthätigkeit nervöse und katarrhalische Dyspepsieen verschieden beurtheilt und behandelt werden müssen. Eine Einigung der Ansichten wird niemals erzielt werden können, wenn man bei der Definition der Krankheit nur die beiden, schon im Namen gekennzeichneten Symptome: Abgang von Schleimmassen unter gleichzeitigen Schmerzen, ins Auge fasst. Denn

beides kommt bei mannigfachen Darmleiden vor, die mit einander nichts gemein haben und einer sehr verschiedenen Behandlung bedürfen. Insbesondere sind sie häufige Begleiterscheinungen und Folgen unzweifelhafter Darmentzündungen, häufiger der unteren, als der oberen Abschnitte des Darmes. Da sie hier, ebenso wie andere Erscheinungen des Darmkatarrhs, bald stärker, bald schwächer auftreten, hat man vom rein symptomatologischen Standpunkt aus gewiss nicht Unrecht, die anfallsweisen Steigerungen als „Colica mucosa“ zu bezeichnen.

Wir verfügen über einige sehr werthvolle Obductionsberichte, die den sicheren Nachweis bringen, dass das der Colica mucosa entsprechende, später genauer zu schildernde Krankheitsbild sich in der That bei echter Enteritis finden kann (M. Rothmann, Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. 22. 1893, und J. C. Hemmeter, Diseases of the intestine. Vol. 1. p. 486. 1901). Auch Krankengeschichten von Boas (5), Einhorn (4), Schütz (8), Krysinski (9), ferner eine nicht geringe Zahl eigner Beobachtungen lassen darüber gar keinen Zweifel. Das Vorkommen des Symptomenbildes der Colica mucosa bei echter Enteritis scheint uns so zweifellos und selbstverständlich, dass es kaum Werth hat, dafür neues Beweismaterial beizubringen.

Boas meint, dass diesen positiven Befunden von Schleimhautveränderungen „unzweifelhaft eine weit grössere Bedeutung zukomme, als den negativen“. Gerade das Gegentheil scheint uns der Fall; viel interessanter und wichtiger ist, dass typische Krankheitsbilder der Colica mucosa beobachtet sind, wo die Obduction völlig normalen Zustand der Darmschleimhaut erkennen liess. Dahin gehört der Fall von O. Rothmann (Deutsche med. Woch. 1887. No. 27) und ferner berichtet Hemmeter (l. c., p. 486) über die gleiche Erfahrung. Er konnte in zwei Fällen durch sorgfältige makroskopische und mikroskopische Untersuchung der mit Schleim dick belegten Theile des Colons keinerlei histologische Zeichen der Entzündung finden. Er meint daher mit Nothnagel, dass die Krankheit deshalb mehr den Namen „Colica mucosa“ als „Colitis mucosa“ rechtfertige. Auch in einem sehr sorgfältig untersuchten Falle, den N. Jagic veröffentlichte (Wiener klin. Rundschau. 1901. No. 41), fanden sich zwar kleine Anomalien der Epithelschicht des Darms, aber doch wesentliche Unterschiede von

den Befunden bei echter Enteritis. Der Fall stammte aus meiner Krankenabtheilung (von Noorden).

Das spärliche anatomische Material lehrt also die Thatsachen, dass Colica mucosa einerseits eine Theilerscheinung echter Enteritis sein kann, andererseits aber auch sicher ohne jede oder doch jede wesentliche anatomische Erkrankung der Darmschleimhaut angetroffen wird. Auf dieses letztere, d. h. ihr Vorkommen ohne anatomische Erkrankung, muss man entschieden vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus das Hauptgewicht legen. Der Kliniker wird noch mehr als der Anatom geneigt sein, dies zu thun, weil die klinische Beobachtung in den meisten Fällen, und zwar gerade in solchen mit typischem Verlaufe, gegen die Anwesenheit anatomischer Darmerkrankung zeugt.

Das Doppelgesicht der Colica mucosa — das eine Mal mit, das andere Mal ohne entzündliche Erscheinungen — hat Nothnagel (10) veranlasst, beide Formen scharf von einander zu trennen; er nennt sie mit verschiedenen Namen: Enteritis membranacea einerseits, Colica mucosa andererseits. Nur für die letztere betont er den neurotischen Ursprung. Es geht natürlich nicht an, dabei nur die Schleimproduction ins Auge zu fassen und nur von einer Secretionsneurose zu sprechen; vielmehr stellt sich der Symptomencomplex — wenn man an dem Begriff der Neurose festhalten will — als combinirte Secretions-, Motilitäts- und Sensibilitätsneurose dar. Die dualistische Auffassung Nothnagel's hat, wie schon früher angedeutet, in der späteren Literatur die Führung behalten. Während aber einige Autoren, wie v. Leube, Rosenheim (11), Fleischer (12), Hemmeter, wir selbst in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle die Merkmale der Nothnagel'schen Colica mucosa zu erkennen glauben, sind andere geneigt, das Bestehen einer Enteritis membranacea (im Sinne Nothnagel's) als die Regel, das Bestehen einer einfachen Colica mucosa als die Ausnahme zu betrachten.

Den ersten Versuch, den dualistischen Standpunkt Nothnagel's zu verlassen, finden wir bei v. Leube. Er sagt: „So sicher gestellt das Vorkommen jener Membranbildung im Verlaufe gewisser Enteritiden ist, so unleugbar ist auf der anderen Seite ihr Zusammenhang mit nervösen Leiden. Fast alle Kranken meiner Beobachtung waren nebenbei hysterisch; alle auf eine Besserung

des Darmkatarrhs zielenden Medicationen erwiesen sich, auch wenn sie monatelang fortgesetzt wurden, als wirkungslos. Ich kann mich der Ueberzeugung nicht verschliessen, dass es sich bei dieser mit Membranbildung einhergehenden Darmerkrankung in der Mehrzahl der Fälle um eine Secretionsneurose handelt." Nach dieser Auffassung kann sich gewissermaassen die Colica mucosa als eine nervöse Complication auf die Enteritis aufpfropfen. Damit ist die dualistische Auffassung Nothnagel's durchbrochen. Noch viel schärfer als v. Leube betont H. Westphalen (13) den gleichen unitaristischen Standpunkt. Er verwirft völlig die Trennung der sogenannten Enteritis membranacea in zwei ätiologisch verschiedene Gruppen, wie sie von Nothnagel befürwortet wird, d. h. in eine Enteritis membranacea entzündlichen Ursprungs und in eine Colica mucosa oder Darmneurose. Die Bildung der sog. enteritischen Membranen beruht nach ihm stets auf nervöser Schleimhypersecretion. Handelt es sich um eine uncomplicirte Secretionsneurose allein, so werden abnorm reichliche Mengen amorphen Schleims entleert. Gesellen sich spastische Darmzustände hinzu, so wird der überreichliche Schleim comprimirt und es werden strangförmige Gebilde ausgestossen. Werden die Massen unter heftigen Schmerzen entleert, so ist gleichzeitig eine Sensibilitätsneurose anzunehmen. Ein echter Darmkatarrh kann, wie Westphalen mit Recht und in Uebereinstimmung mit Boas hervorhebt, zwar nebenher gehen; aber auch in diesem Falle ist nach Westphalen nicht der Katarrh, sondern die Neurose Ursache der überreichlichen Schleimproduction und des charakteristischen Krankheitsbildes. Die ausgezeichnete Arbeit Westphalen's behandelt die einschlägigen Fragen in gründlichster Weise, und wir möchten ihre Lectüre jedem empfehlen, der sich über die Pathogenese und Diagnostik der Colica mucosa unterrichten will.

Ehe wir den eigenen Standpunkt klarlegen, ist es nötig, das Krankheitsbild der Colica mucosa kurz zu schildern bezw. hervorzuheben, welchen Symptomencomplex wir unter jenem Namen zusammenfassen. Dies ist um so notwendiger, als ja auf diesem Gebiete offenbar Gleiches mit verschiedenem Namen und Verschiedenes mit gleichem Namen bezeichnet worden ist.

Die meisten Krankheitsfälle kommen zwischen dem 20. und 45. Lebensjahre vor; doch werden auch im 2. Lebensdecennium

öfters Fälle beobachtet. Jenseits des 45. Lebensjahres nimmt ihre Frequenz stark ab. Frauen sind viel häufiger betroffen als Männer. Die Krankheit scheint nicht überall gleich häufig zu sein. Unter unseren eigenen Patienten befanden sich verhältnissmässig viele Russen.

Die meisten Patienten haben schon lange an erheblichen Verdauungsstörungen gelitten, ehe sie von der Colica mucosa befallen werden. Teils waren es vorwiegend Magenbeschwerden; unter diesen liess sich bei unseren Kranken besonders oft nervöse Dyspepsie mit Superacidität anamnestisch feststellen oder mit Wahrscheinlichkeit vermuten. „Magenkrämpfe", oft weit zurückliegend, finden sich häufig in der Anamnese, ohne dass die Angaben erkennen liessen, um was es sich da gehandelt habe. Selten ging langjährige Neigung zu Durchfällen voraus, manchmal mit den charakteristischen, bizarren Eigentümlichkeiten der „nervösen Durchfälle". Viel häufiger wird Verstopfung angegeben, gegen die mit den verschiedensten chemischen und physikalischen Hilfsmitteln vorgegangen war. Besonders in der Zeit, die der Entwicklung der Colica mucosa unmittelbar vorausging, hat fast ausnahmslos seit Wochen und Monaten hartnäckige Obstipation bestanden. Viele Patienten geben an, dass sie schon früher öfters Abgang von Schleim, zusammen mit den harten Kotmassen beobachtet hätten, ehe das eigentliche Krankheitsbild der Colica mucosa sich herausbildete. Während alle diese Störungen als functionelle gedeutet werden können, finden sich in der Anamnese doch manchmal auch Angaben über ernstere Krankheiten mit anatomischen Veränderungen, z. B. einige Male Appendicitis mit noch nachweisbaren Verdickungen und Verwachsungen in der Gegend des Wurmfortsatzes; mehrfach echte tropische Dysenterie. In beiden Fällen hört man gewöhnlich von den Patienten, dass sie nach Ablauf der acuten Krankheit noch Monate und Jahre lang eine äusserst vorsichtige Diät befolgt hätten, um Rückfälle zu vermeiden. Dann trat der Symptomencomplex der Colica mucosa auf, der als Rückfall des alten Leidens gedeutet wurde und zu weiterer Einschränkung der Diät führte, mit dem Erfolge, dass keine Besserung, eher eine Verschlimmerung der Beschwerden eintrat, und die allgemeine Ernährung schwer Not litt. Von anderen Vorkrankheiten haben wir, in Uebereinstimmung mit den Angaben

der Lehrbücher zu erwähnen: Erschlaffung der Bauchdecken, Gastroptose, Wanderniere, Endometritis, chronische Metritis, Entzündungen der Adnexe. Diese Krankheiten scheinen uns nur insofern bedeutungsvoll, als sie die Darmbewegungen beeinflussen.

Allen unseren Fällen gemeinsam ist, dass die Patienten aus diesem oder jenem Grunde mit Rücksicht auf leichtere oder grössere Verdauungsbeschwerden lange Zeit eine sehr einfache, sog. leichte Kost genommen haben, wie man sie bei Magengeschwür, Magenkatarrhen, Darmkatarrhen, Gallensteinkoliken, Reconvalescenten von Appendicitis empfiehlt. Diätcuren mit Milch und Milchspeisen, Suppen, Breien, leichten Mehlspeisen, Zwieback, Toast, zarten, weissen Fleischsorten, durchgeschlagenen Gerichten von Kartoffeln und Gemüsen etc. kehren oftmals in den Anamnesen wieder. Fast alle Patienten waren durch diese strengen Diätcuren in der Gesammternährung stark zurückgeblieben oder zurückgeworfen. Viele berichten über Gewichtsverluste von 20—30 Pfund und mehr. Ausnahmslos fanden sich nervöse Begleiterscheinungen hysterischer oder neurasthenischer Natur, mit ihren Wurzeln oft bis in frühe Lebensjahre zurückreichend. Auf diese Thatsache sei mit besonderem Nachdruck hingewiesen; wir befinden uns dabei in voller Uebereinstimmung mit den meisten anderen Autoren, insbesondere mit v. Leube (cf. oben).

Ehe es zum vollentwickelten Krankheitsbilde kommt, haben die meisten Patienten schon öfters den Abgang von Schleim bemerkt, der mit den harten Stuhlbrocken zusammen entleert wurde; viele hatten öfters schmerzhafte Empfindungen im Bauch, die auf künstliche Erzeugung von Stuhlgang (durch Ricinus, Klystiere und dergl.) schnell wichen und mit der Kothstauung genügend erklärt schienen. Erst nach solchen Vorläufern werden die Patienten durch einen eigentlichen Anfall überrascht, der sich in verschiedener Weise abspielen kann. Entweder kommt es nur zur schmerzlosen Entleerung von Schleim, dem wenig oder gar kein Koth beigemischt ist, und in solchem Falle hat der ausgestossene Schleim fast immer eine sehr lockere Beschaffenheit und ist von durchscheinendem, froschlaichartigem, glasigem Aussehen. Oder es gehen der Schleimentleerung starkes Unbehagen im Leib, kollernde Geräusche im Darm und kolikartige Schmerzen voraus. Dann hat der ausgestossene Schleim in der Regel eine viel derbere Be-

schaffenheit; sein Aussehen ist trüber, weniger durchscheinend, und er hat die Form von Streifen, Bändern, Membranen oder Netzwerken. Ob die Schleimmassen für sich oder in Gesellschaft von Koth entleert werden, ist von untergeordneter Bedeutung; es wechselt von Fall zu Fall und auch im Verlaufe des einzelnen Falles von Attacke zu Attacke. Es hängt vor Allem davon ab, ob die unteren Darmabschnitte vor der Schleimentleerung selbstthätig oder mittelst Wasserclystier gereinigt worden waren. In vielen Anfällen ist mit der einmaligen Schleimausscheidung alles vorüber, und die Patienten gehen sofort einer längeren Periode des Wohlbefindens entgegen. Meistens ziehen sich Schmerzanfälle und Schleimentleerungen aber noch mehrere Stunden oder gar einige Tage hin, nicht selten von Durchfällen begleitet. Wir sahen Anfälle, die sich im ganzen über 2 Wochen hinzogen. Während und nach den Attacken fühlen sich die Patienten in der Regel sehr matt; die meisten verlieren in den wenigen Tagen des Anfalles mehrere Pfund Gewicht, das sie ohne zweckentsprechende Behandlung in den freien Intervallen, die Wochen und Monate dauern können, nur mühsam wieder einholen.

Diese Intervalle sind nur ausnahmsweise völlig frei von Verdauungsbeschwerden. Druck und Spannungsgefühl im Bauch, Kneifen hier und da, Blähsucht nach den Mahlzeiten, Appetitmangel werden am häufigsten geklagt. Besonders wichtig sind die Stuhlverhältnisse. Wenn auch manchmal in der ersten Zeit nach dem Anfall eine gewisse Neigung zur Diarrhoe bestand, so macht diese doch bald wieder der Neigung zur Obstipation Platz, und es dauert nicht lange, bis die Patienten wieder anfangen, mit Arzneimitteln oder Clystieren für geordnete Darmentleerung zu sorgen, da sie selbst wissen und fast ausnahmslos bestimmt angeben, dass sie einen Rückfall befürchten müssten, wenn sie wieder eine hartnäckige Verstopfung aufkommen lassen.

Von Einzelheiten haben wir noch die beiden Cardinalsymptome, die Schleimabsonderung und die Schmerzanfälle zu besprechen.

Es wurde schon erwähnt, dass die Schleimmassen von verschiedenem Typus sein können; entweder sind sie locker, glasig, sehr wasserreich, fast zerfliessend oder sie sind derb, trockner, dicht verfilzt und gewebeartige Gebilde vortäuschend.

Diese beiden Typen stellen aber nur die Extreme dar; zwischen denselben giebt es die mannichfachsten Uebergänge, und gar nicht selten werden im gleichen Anfall oder sogar zu gleicher Zeit beide Typen und ihre Zwischenstufen neben einander gefunden. Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir den lockeren glasigen Schleim als frisches Product der Schleimhäute betrachten, die derberen Gebilde aber als älteren Schleim, der schon vorher abgesondert war und in den Falten der Schleimhaut längere Zeit — unbekannt wie lange — sich aufhielt. Dort wurde er (wie Marchand zuerst aussprach) durch Wasser-Resorption derber und durch den Druck der vorbeiziehenden Scybala zu Bändern, Strängen und Membranen geformt. Dies ist jedem verständlich, der den Leichenbefund in solchen Fällen einmal gesehen hat: Rothmann und Hemmeter geben an, wie fest der Schleim auf der Mucosa haftet, und wir verfügen selbst über ein Präparat (cf. den oben erwähnten Fall von N. Jagic), wo die Schleimhäute so fest im Darme hafteten, dass man sie mit der Pincette nur schwer ablösen konnte. Da in den typischen Fällen von Colica mucosa oft lange Zeit hindurch gar kein Schleim entleert wird, bis auf einmal grosse Mengen (10—100 g) offenbar älteren Schleims ausgestossen werden, so darf man annehmen, dass erst durch die Mechanik des Anfalles die alten festhaftenden Schleimmassen mobil gemacht werden. Zu der Mechanik des Anfalles gehören einmal heftige Darmbewegungen mit Schmerzen, mehr in Form von Spasmen als in Form von Peristaltik auftretend, und zweitens in Verbindung mit dieser wehenartigen Thätigkeit des Darms Nachschübe frischer Schleimsecretion, wodurch die alten festsitzenden Massen gelockert und abgelöst werden. Der fest aufsitzende alte Schleim liefert offenbar einen mechanischen und wahrscheinlich auch einen besonderen chemischen Reiz, der den Paroxysmus auslöst. Jetzt wird auch verständlich, dass Abortiv-Anfälle vorkommen können:

Wenn der Schleim noch locker und glasig-klumpig ist, brauchen keine heftigen Darmspasmen und Darmschmerzen ausgelöst zu werden, um ihn zu entfernen. Dieser Abortivform begegnen wir besonders in leichten Fällen und ferner in den Anfangsstadien und in der Abheilungsperiode der ganzen Krankheit.

Wenn der Schleim sehr fest sitzt, kann es zu äusserst heftigen Darmkoliken kommen, ohne dass das Ziel dieser Spasmen,

die Schleimlösung und Entleerung erreicht wird. Teils unter dem Einfluss von Narcoticis, teils auch spontan lassen die Krämpfe wieder nach — ähnlich wie die Austreibungsarbeit des Gallenganges oder des Ureters bei Steinverschluss wieder einschlafen kann. Nach einiger Zeit, nach Tagen oder Wochen beginnt dann der Sturm von neuem. Diese Fälle geben oft zu diagnostischen Irrtümern Anlass. Die gesteigerte Muskelarbeit des Darms bei völliger Leere der untersten Darmabschnitte, die äusserst heftigen Schmerzen mit ihren Begleitsymptomen: Uebelkeit, Erbrechen, verfallener Gesichtsausdruck, kleiner Puls lassen öfters an echten Darmverschluss denken. Ich habe selbst einen solchen typischen Fall während meiner Assistentenzeit auf der Gerhardt'schen Klinik in der Charité erlebt. Ein etwa 25 jähriges Mädchen wurde halb bewusstlos vor Schmerz, nachdem der Anfall mit mehrfachen Unterbrechungen schon über 24 Stunden gedauert hatte, auf meine Abteilung gebracht. Das Rectum war frei, und ein Clystier förderte nichts als einige kleine Kothbröckel zu Tage. Gerhardt, dem ich die Patientin während der Visite vorstellte, schloss sich meiner Ansicht an, dass es sich wahrscheinlich um einen Anfall von Bleikolik handle, da die Patientin früher mit dem Reinigen von Gefässen in einer Bleiweissfabrik beschäftigt gewesen war. Doch liessen sich weder am Zahnfleisch noch an irgend einer Stelle der Haut Spuren von Blei nachweisen, und es lagen schon mehr als drei Monate zwischen ihrem Austritt aus der Fabrik und der Aufnahme ins Krankenhaus. Bei der etwas zweifelhaften Sachlage entschied Gerhardt dahin, dass man zuerst Opium und heisse Umschläge anwenden solle; wenn bis zum Abend der Anfall nicht nachlasse, solle die Patientin zur Operation auf die chirurgische Abteilung verlegt werden. Die Schmerzen liessen schon nach den ersten Opiumgaben nach, die Patientin hatte einen langen und ruhigen Schlaf, aus dem sie völlig beschwerdefrei erwachte. Am nächsten Tage erfolgte spontane Stuhlentleerung ohne jede Schleimbeimengung. Die Kranke sollte schon entlassen werden, als plötzlich, eine Woche nach ihrem Eintritt, wieder die heftigsten Schmerzparoxysmen begannen, denen wenige Stunden nach ihrem Beginn die Entleerung von ca. 50 g derber Schleimstränge und Schleimmembranen folgte und uns die bis dahin dunkle Diagnose in die Hand spielte. Ich stellte am folgenden Tage die Patientin

in Vertretung von Gerhardt in der Klinik vor und konnte die Irrtümer, denen man bei der Diagnose dieser Fälle ausgesetzt ist, an einem eklatanten Beispiel erläutern.

Ausser den genannten gibt es noch andere Arten von Abortivformen der Colica mucosa, die von der verschiedenen Reizbarkeit des Individuums abhängen. Bei sehr sensiblen Menschen kommt es schon bei der Ablösung lockeren und frischen Schleims zu heftigen Spasmen und Schmerzen, Fälle, in denen die Bezeichnung „Sensibilitätsneurose" voll gerechtfertigt ist.

In anderen Fällen ist umgekehrt, obwohl allerhand andere nervöse Symptome in ausgesprochenem Maasse vorliegen können, die Schmerzempfindlichkeit sehr gering, und es kommt dann nicht zu eigentlichen Schmerzparoxysmen, obwohl der Darm derbe und festhaftende Schleimmassen abzulösen hat und in weiterer Folge ausstösst. So erklären sich leicht die verschiedenen klinischen Bilder, unter denen sich die Schleimkolik abspielt. Man sieht, dass wir, ebenso wie es bei den älteren Autoren geschehen ist (Da Costa (14), Nothnagel, v. Leube, Marchand etc.) die vermehrte Schleimproduction und die zeitweilige Anhäufung des Schleims als das wesentliche und an erster Stelle typische betrachten, den von Fall zu Fall und von Attacke zu Attacke wechselnden Schmerz aber teils von der mechanischen und chemischen Beschaffenheit des Schleims, teils von der jeweiligen Reizbarkeit des Individuums ableiten.

Die vermehrte Abscheidung und die krankhafte Anhäufung des Schleims im Dickdarm in den Vordergrund stellend, haben wir uns vor allem zu fragen, ob seine Beschaffenheit die weiteren Symptome erklären kann. Schleim wird überall im Dickdarm abgeschieden, auch bei gesunden Menschen. Seine Menge ist aber so gering und erleidet, vermutlich durch bakterielle Einwirkung so schnelle Veränderungen, dass man ihn in den normalen Fäces nicht mehr makroskopisch und nur hier und da mikroskopisch nachweisen kann. Zur Entleerung und zum Nachweis in den Fäces kommt der Schleim nur unter besonderen Umständen, zunächst natürlich bei den katarrhalischen Reizungen des Rectums selbst (Proctitis); mit diesen wird die Colica mucosa wohl niemals verwechselt werden, wenn man einigermaassen sorgfältig untersucht. Ferner wird Schleim entleert bei den mit Diarrhoeen verbundenen

Dünn- und Dickdarmkatarrhen; er ist dann den dünnen, breiigen oder halbfesten Stühlen in Form kleiner Flocken beigemengt, die man am besten erkennt, wenn man den Koth in flacher Glasschale mit Wasser aufschwemmt. Seine Anwesenheit beruht hier z. T. auf Mehrproduction, z. T. auch auf der grösseren Geschwindigkeit, mit der der Darminhalt austritt, so dass keine Zeit für gründliche Zersetzung des Schleims bleibt. Weniger bekannt ist, dass auch die meisten sehr harten Scybala nicht nur oberflächlich, sondern auch im Innern etwas Schleim mit sich führen, den man durch Zerreiben der harten Massen mit essigsaurem Wasser sichtbar machen kann. Es ist auch dies wohl nichts anderes als der normale Darmschleim, der vielleicht gar nicht in vermehrter Menge abgeschieden war, aber durch die grosse Wasserarmut des Kothes vor weiterer bacterieller Zersetzung geschützt wurde. Ob von dem Darmschleim, den man unter diesen verschiedenen Umständen im Koth antrifft, der Schleim bei Colica mucosa wesentlich verschieden sei, ist vielfach untersucht worden. Es haben sich aber ausser der rein mechanisch zu erklärenden grösseren Wasserarmut und derberen Consistenz gar keine bemerkenswerte Unterschiede ergeben. Insbesondere giebt der Schleim bei Colica mucosa die gewöhnlichen chemischen Reactionen, worunter ich ihres demonstrativen Interesses halber die hübsche Farbenreaction erwähnen möchte, die A. Schmidt (15) zuerst beschrieben und Pariser (7) später auf's Neue empfohlen hat: ein etwa erbsengrosses Schleimteilchen wird in ein Reagensglas gebracht und mit ca. 10 ccm einer 5 proc. Lösung von Sublimat in Alkohol überschichtet; dann wird kräftig geschüttelt, wodurch die Schleimflocke zerfällt. Nach dem Absetzen wird der Alkohol abgegossen, und statt seiner wird destillirtes Wasser aufgefüllt. Sodann setzt man 3 Tropfen einer 3 proc. Lösung des Biondi'schen Farbstoffpulvers oder einige Tropfen der Ehrlich'schen Triacidmischung zu; nach öfterem Umschwenken lässt man wieder die Schleimflocke sich absetzen, giesst die Farblösung ab und wäscht 1—2 mal mit destillirtem Wasser aus. Der Schleim hat dann eine grüne oder schmutziggrün-violette Farbe angenommen, während Eiweisssubstanzen aller Art sich bei dieser Reaction leuchtend ziegelroth färben.

Der einzige bemerkenswerte Unterschied von anderem Darmschleim ist der, dass der Schleim bei reiner Colica mucosa zellen-

ärmer ist als bei Darmkatarrhen (N. Jagic, anatomischer Befund).

Diese Besonderheit deutet zwar an, dass man es nicht mit einem Entzündungsproduct zu thun hat, ist aber im übrigen nicht geeignet, auf die Mechanik der Anfälle ein Licht zu werfen. Dennoch ist es klar, dass der Schleim bei unserer Krankheit etwas Besonderes haben muss. Sonst würde er als schlüpfrige Masse mindestens ebenso gut aus dem Darm, kurz nach seiner Absonderung, entfernt werden, wie die Kothballen. Hier müssen wir uns einstweilen mit Hypothesen helfen. Es kann sein, dass der Schleim unter dem Druck nervöser Erregung secernirt, von vorn herein eine andere, besonders klebrige Beschaffenheit hat, so dass er leichter an dem Orte seiner Entstehung haftet und sich anhäuft. Eine Analogie dazu bieten die bekannten Erscheinungen an den Speicheldrüsen: die Glandula submaxillaris liefert auf Reizung des N. facialis einen reichlichen, aber sehr wässerigen und kaum fadenziehenden Schleim, auf die Reizung des N. sympathicus einen sehr dickflüssigen, zähgallertartigen, stark fadenziehenden Schleim, der sich an der Mündung des Ausführungsganges zu einem fest zusammenhaltenden Klumpen ballt. Da wir allen Grund haben, bei der Colica mucosa mit nervösen Erregungen zu rechnen, so ist die Hypothese erlaubt, dass unter ihrem Einfluss die chemische Beschaffenheit des Darmschleims, insbesondere seine Klebrigkeit sich ändert. Experimentelle Untersuchungen darüber stehen noch aus. Vielleicht bedürfen wir aber nicht dieser Annahme. Es ist hervorgehoben worden, dass die Colica mucosa sich fast ausnahmslos mit starker Obstipation verbindet. Die Wasserresorption aus den Fäces, die die unteren Abschnitte des Dickdarms passiren, ist in Folge dessen sehr stark, und von der schnellen Wasserentziehung und Austrocknung müssen die frisch abgesonderten Schleimmassen ebenso betroffen werden, wie der Koth. Mit der Austrocknung gehen Elasticität und Verschieblichkeit des Schleims verloren, seine plastische Beschaffenheit und seine Klebrigkeit aber nehmen zu. Wenn diese beiden letztgenannten Eigenschaften einen gewissen Höhepunkt erreicht haben, bedarf es heftiger, mit Schmerzen verbundener Zusammenziehungen des Darms, um sich von den anhängenden Massen zu befreien; der Anfall wird ausgelöst; die Massenhaftigkeit des Schleims, vielleicht besondere noch nicht bekannte chemische Umsetzungen in dem lang

lagernden Schleim, vielleicht auch nervöse Erregungen geben den letzten Anstoss. Dass ausser der physikalischen Beschaffenheit und etwaigen chemischen Veränderungen nervöse Einflüsse bei der Auslösung des Anfalles mitspielen, muss jeder anerkennen, der die Anamnese seiner Patienten sorgfältig aufnimmt. Eine Analogie dazu bieten alle anderen Koliken der von glatter Muskulatur umschlossenen Höhlen.

Nach unserer Auffassung und Darlegung ist also die Mechanik der Colica mucosa dem Verständniss leicht zugänglich. Sie kann, wenn wir Recht haben, in ihrer typischen Form, d. h. in periodischen Schleimabgängen mit oder ohne Schmerzen, nur auf der Basis einer mehr oder minder hochgradigen Darmträgheit entstehen. Darin befinden wir uns in voller Uebereinstimmung mit der allgemeinen klinischen Erfahrung und insbesondere mit den Ausführungen von Is. Boas (l. c. S. 592). Wenn aber Boas an dieser und an anderen Stellen seines Werkes die Colica mucosa als ein einfaches Symptom der Obstipation, nur von dieser abhängig, hinstellt, so können wir ihm darin nicht folgen. Unter Anerkennung der Thatsache, dass periodisch auftretende membranöse Abscheidungen bei neurasthenischen und hysterischen Frauen häufig beobachtet werden, sagt Boas: „Da wir nun wissen, wie bei entsprechender Disposition Zustände von hartnäckiger Coprostase den Boden für allerlei nervöse oder hysterische Beschwerden ebnen, so ist für uns nicht die Colica mucosa ein Symptom der Hysterie oder Neurasthenie, sondern lediglich der Obstipation. mit deren ausgeprägter Entwickelung sie sich einstellt und mit deren Aufhören sie schwindet“. Dass die Colica mucosa nur durch die Beseitigung der Obstipation erfolgreich bekämpft werden kann, hat der eine von uns [v. Noorden (16)] schon vor längerer Zeit ausgesprochen, und wir vertreten auch heute diesen Standpunkt in voller Schärfe. Aber wir behandeln vielleicht 30 bis 40 Fälle von hartnäckiger Obstipation mit allen möglichen nervösen, hysterischen oder neurasthenischen Beschwerden complicirt, ehe wir einem Falle von Colica mucosa begegnen, obwohl sich, bei der besonderen Art unserer ärztlichen Thätigkeit und Stellung, die schwierigen Fälle von Colica mucosa wohl erheblich enger zusammendrängen dürften, als in der allgemeinen ärztlichen Praxis. Wir müssen daher, im Gegensatz zu Is. Boas und in Uebereinstimmung mit Nothnagel, v. Leube u. A. zu dem Schlusse

gelangen, dass neben der allgemeinen Hysterie oder Neurasthenie doch noch besondere krankhafte Veränderungen der Schleimsecretion des Darms eine wichtige und bestimmte Rolle spielen. Weder die Obstipation allein, noch die Neurasthenie allein, noch die so gewöhnliche Combination beider bringen die Colica mucosa, wenn nicht der die Schleimsecretion des Dickdarms beherrschende nervöse Apparat in charakteristischer Weise miterkrankt. Diese Erkrankung wird zweifellos mit Nothnagel am besten als Secretionsneurose bezeichnet.

Von dieser Auffassung könnte man nur dann abgehen, wenn gezeigt würde, dass die Obstipation zunächst eine Entzündung und eine entzündliche Hypersecretion des Schleims veranlasse; dann liesse sich vielleicht aus den mechanischen Verhältnissen (schnelle Wasserresorption, cf. oben) die Periodicität der Anfälle mit einigem Zwange erklären. Dagegen sprechen nun erstens die anatomischen Befunde (cf. oben), zweitens aber und vor allem die klinische Erfahrung. Mit der Anwesenheit anatomischer Veränderungen lässt es sich nicht in Einklang bringen, dass viele Patienten sich zwischen den typischen Anfällen vollkommen wohl befinden, und dass in den best charakterisirten Fällen von Colica mucosa jegliche Schleimabsonderung bei Regelung des Stuhlgangs von einem Tage zum anderen völlig und dauernd verschwinden kann. Bei der Annahme eines krankhaft nervösen Reflexvorganges ist ein solches Verhalten wohl verständlich; denn in dem Augenblicke, wo der Reiz ausfällt (die trockene Beschaffenheit und die Härte der Kothballen), liegt kein Anlass zur Auslösung des krankhaft gesteigerten Reflexes mehr vor.

Die Behandlung.

Wenn man es mit einer typischen Colica mucosa — entsprechend dem von uns entworfenen Bilde — zu thun hat, ist die Art der Behandlung klar vorgezeichnet. Sie scheidet sich, mit verschiedenen Aufgaben, in die symptomatische Behandlung des Anfalls und in die causale Behandlung der Krankheit.

Die symptomatische Behandlung des Anfalls hat zur Aufgabe, diesen sobald und so vollständig wie möglich zu unterdrücken, um die Schmerzen und die Leiden des Kranken zu heben und um die nachteiligen Folgen des Anfalls für die Ernährung

und für das ganze Nervensystem des Kranken abzuschwächen. Es hat keinen Zweck, den Anfall sich unbeeinflusst austoben zu lassen.

Zur Beschwichtigung der Darmspasmen ist in erster Linie *Bettruhe* angezeigt. Man benutzt sie zur Anbringung von *heissen Umschlägen* auf den Leib, das bekannte und bei allen Krämpfen der glatten Muskulatur gleichmässig beliebte Hausmittel. Ob erhitzter Leinsamenbrei, Heisswasserbehälter, Thermophor oder Elektricität als Wärmequelle dienen, ist natürlich gleichgültig. In dem Wettstreit zwischen arzneilichen Abführmitteln und Narkotika — beides ist empfohlen — raten wir unbedingt zum *Narcoticum*, sei es in Form einer Morphiuminjection, sei es — wenn man Grund hat diese zu scheuen — in Form eines Suppositoriums. 4 cg Extr. Opii mit gleichen Mengen von Extr. Belladonnae genügen fast ausnahmslos, die Gewalt des Schmerzanfalles zu brechen und für weitere Maassnahmen die Bahn zu ebenen. Diese müssen in Beseitigung der angehäuften Schleimmassen bestehen. Wir sehen keinen Grund, warum man da nicht in erster Stelle zu möglichst hoch geführten, aber doch nicht zu grossen *Wassereinläufen* (Körpertemperatur) greifen soll. Wenn man das Narcoticum vorausschickte, befördert das Clysma schmerzlos eine grosse Menge Schleim heraus. Wenn man freilich von dem Narcoticum absah und gar noch reizende Stoffe (Kochsalz, Seife, Glycerin etc.) dem Clysma beimischte, so erzeugt man einen wahren Paroxysmus von Schmerz, und der zum tonischen Krampfe neigende Darm antwortet oft mit einem solchen Spasmus auf den Einlauf, dass dieser nur in die untersten Abschnitte des Darms eindringt und wasserklar wieder abfliesst. Selbst unter günstigen Voraussetzungen (also nach Verabfolgung eines Narcoticums und wirksamen Clystiers) darf man nicht annehmen, dass aller Schleim entfernt sei. Wir haben uns bei einer Obduction davon überzeugt, dass grosse Mengen des Schleims fest genug anhaften, um selbst einem starken Strahl aus der Wasserleitung Widerstand zu bieten. Ferner ist zu bemerken, dass das erste Clystier fast nur Schleim herausbefördert; weiter oben, wo das Wasser in Folge der krampfhaften Zusammenziehung des Darms nicht hindrang, sitzen fast immer noch sehr harte Kothmassen, die unbedingt entfernt werden müssen, um jeden Anlass zu weiterer Reizung des Darms fortzunehmen. Deshalb

wird etwa 1—2 Stunden nach dem Wasserclystier — eventuell nach Erneuerung des Narcoticums — ein möglichst hoch geführtes Oelclystier (300—500 ccm) verabfolgt, das seine Aufgabe, den Koth zu erweichen und den Schleim von der Darmwand abzulösen, vortrefflich erfüllt. Während das Wasserclystier nur wenige Minuten im Darm zu verweilen brauchte, soll das Oelclystier natürlich möglichst lange gehalten werden (Kussmaul). Die Patienten sinken mittlerweile unter dem Einfluss des Narcoticums gewöhnlich in tiefen Schlaf. Nach dem Erwachen werden dann Oel, Schleim und Koth entweder miteinander oder nacheinander schmerzfrei entleert und der Anfall ist überwunden.

Diese Form der Behandlung des acuten Anfalles hat sich uns ausnahmslos so vorzüglich bewährt, dass wir es für überflüssig halten, auf andere Behandlungsmethoden näher einzugehen.

Die causale Behandlung gliedert sich, wie in allen Lehrbüchern hervorgehoben wird, in die Behandlung des Darms und in die Behandlung des nervösen Allgemeinleidens. Je nach Individualität des Therapeuten ist da bald das eine, bald das andere in den Vordergrund geschoben worden. Historisch betrachtet, scheint man früher mehr Gewicht darauf gelegt zu haben, das Nervensystem zu beeinflussen, während man neuerdings den stärksten und ersten Hebel an den Verdauungswerkzeugen einsetzt. Uns scheint beides in gleicher Weise wichtig; wenn man aber genötigt ist, auf allseitiges Vorgehen zu verzichten, so verdient jedenfalls die Darmthätigkeit in erster Stelle Beachtung, weil man durch Regelung der Darmthätigkeit jede Colica mucosa fast mit Sicherheit rasch heilen kann. Einen völlig gesunden Menschen hat man dann aber doch noch nicht immer vor sich, weil allzu oft wesentliche Symptome der Hysterie und Neurasthenie zurückbleiben. Jedoch wirkt die schnelle Beseitigung des wichtigsten und quälendsten Leidens oft so günstig auf das Nervensystem, und die Ernährung des Körpers macht nach dem Wegfall der Verdauungsbeschwerden ohne jede weitere Maassregel so erfreuliche Fortschritte, dass ein nervöses Symptom nach dem andern verschwindet.

Jede Behandlung einer Erkrankung der Verdauungsorgane muss in erster Linie eine diätetische sein; alles andere kommt erst an zweiter und dritter Stelle. An diesen alten Erfahrungssatz anknüpfend, hat die Behandlung der Colica mucosa in diätetischer

Beziehung doch sehr verschiedene Wege eingeschlagen. Das eine Extrem ist möglichste Schonung des Darms: Darreichung einer möglichst einfachen, reizlosen, schlackenarmen Nahrung, ähnlich, wie man sie bei chronischer Enteritis oder gar bei Ulcus ventriculi zu verabreichen pflegt. Nach unserer praktischen Erfahrung hat — vielleicht völlig unbeabsichtigt — eine Bemerkung Fleiner's (17) sehr viel dazu beigetragen, dieser früher bei Colica mucosa allgemein üblichen Diätform neues Vertrauen und breite Anwendung in der Praxis zu verschaffen. Fleiner äusserte sich nämlich, dass es sich bei der in Rede stehenden Krankheit offenbar um ein schweres Darmleiden handle, das sich von der einfachen Colitis unterscheide wie etwa die croupöse Entzündung des Kehlkopfes vom Katarrh (Berl. klin. Wochenschr. 1893. S. 98), eine Auffassung, die sich mit der von v. Leyden (18) einst geäusserten Ansicht deckt. Es ist uns nach dem Wortlaut der Beschreibung nicht sicher, ob Fleiner damit wirklich die von uns geschilderte Form der Colica mucosa gemeint hat. Dass wir ihm dann — in Uebereinstimmung mit den meisten anderen Autoren — nicht beistimmen könnten, ergiebt sich aus dem früher Gesagten zur Genüge. Jedenfalls hat aber jene Aeusserung von Fleiner die Behandlung der Colica mucosa von Seiten der praktischen Aerzte in Bahnen zurückgedrängt, die als günstig nicht bezeichnet werden können und der Colica mucosa mit Unrecht den Ruf einer sehr schwer zu beseitigenden Krankheit eingetragen haben; in zahlreichen Fällen ist uns von Seiten der Patienten und der Aerzte die Berufung auf jene Aeusserung Fleiner's entgegengetreten. Wir leugnen keineswegs, dass man mit einer äusserst vorsichtigen blanden Diät bei Colica mucosa Erfolge erzielen kann, besonders wenn man nach dem Vorgang von Kussmaul diese Diät mit einer systematischen Oelclystier-Cur verbindet und die gleichzeitige Hebung des Ernährungszustandes im Auge behält. Es wird sich auch bei dieser Behandlung die motorische Leistungsfähigkeit des Darms allmählig bessern, und so lange sie gut bleibt, wird der Patient vor neuen Attacken der Colica mucosa geschützt sein. Es will uns scheinen, dass nach dieser Behandlung aber Rückfälle nicht selten sind; sie sind uns begegnet bei Patienten, die von uns selbst, und bei Patienten, die von anderen in der genannten Weise behandelt worden sind. Die Kranken bleiben gewöhnlich, auch

nach Schluss der die Darmentleerung befördernden Oelcur, bei einer mehr oder weniger reizlosen und schlackenarmen Kost; der Stuhlgang wird dann wieder unregelmässig, träge, hart und trocken, und über kurz oder lang meldet sich wieder ein Anfall von Colica mucosa.

An Stelle einer ausgesucht milden und schlackenarmen Kost (Milch, Milchspeisen, Schleimsuppen, Weissbrod, Toast, Zwieback, leichte Mehlspeisen, zartes Fleisch, durchgeschlagene Compots und Gemüse) hat der eine von uns [von Noorden (16)] vor 5 Jahren, auf Grund langer Erfahrung empfohlen, den Kranken mit Colica mucosa eine sehr grobe und an unverdaulichen Schlacken reiche Nahrung zu geben. Die Versuche mit solcher Kost reichten damals, als die erste Mitteilung erschien, bereits 7 Jahre zurück, beherrschen also jetzt einen Zeitraum von 12 Jahren. Nach den Angaben jener ersten Mitteilung sollte die Nahrung enthalten: spelzenreiches Brod (Schrotbrod) in der Menge von 250 g am Tage und darüber, daneben in möglichster Abwechslung Hülsenfrüchte, einschliesslich der Kernschalen, cellulosereiche Gemüse, kleinkernige und grobschalige Früchte, wie Johannisbeeren, Stachelbeeren, Weintrauben. Ausserdem hatten sich grosse Mengen von Fett, insbesondere von Butter und Speck als sehr zweckmässig erwiesen. Bei dieser Diät wird der Koth zwar reichlich, aber auch weich und hört auf, die Darmwand zu reizen; die reflectorische Schleimabsonderung versiegt sehr schnell. Wie von Noorden durch seinen Schüler R. Barany (19) ausführen liess, beruht die dauernd günstige Wirkung jener schlackenreichen Kost vor allem auf ihrem Cellulosegehalt. Die Cellulose des Brodes etc. fällt im Darm z. T. bacterieller Zersetzung anheim; die entstehenden Gase — die Zersetzung geht sehr langsam vor sich — verhindern den Zusammenschluss des Kothes zu harten Klumpen, deren Fortbewegung natürlich viel schwerer gelingt, als die einer weichen, nachgiebigen Kothmasse. Der bei cellulose-reicher Kost entleerte Stuhlgang ist stets weich, von Pomadenconsistenz — oft zur grossen Ueberraschung der Patienten, die bis dahin nur harte bröcklige Knollen (sogen. Schafkoth) abzusetzen gewohnt waren. Durch diese Eigenschaft des Kothes wird die schlacken- und cellulose-reiche Kost für den Patienten mit Colica mucosa in viel höherem Grade zu einer „leicht verdaulichen“, als die oben erwähnte sogen. blande oder reizlose

Diät. Diese ist bei Magenkranken und bei vielen anderen Darmleiden wohl am Platze und ist hier als „leicht verdaulich“ zu bezeichnen. Bei spastischer Obstipation aber — und dazu gehören fast alle Fälle von Colica mucosa — verdient die schlackenarme Kost den Namen „schwer verdaulich“; denn sie liefert einen Koth, der für die vorliegenden Zwecke ungeeignet und schädlich ist. Reicht man sie aber dennoch, so bedarf man neben ihr Hilfsmittel, um den Koth künstlich weich zu halten und schneller durch den Darm zu treiben: innerliche Abführmittel, Wasserclystiere oder Oelclystiere. Günstigen Falles wird sich dann allmählich, namentlich unter langdauernder systematischer Oelbehandlung und mit Besserung des allgemeinen Kräftezustandes und Hebung der nervösen Spannkräfte eine erfreuliche und dauerhafte Beeinflussung der motorischen Thätigkeit des Darms ergeben (cf. oben). Wir haben bei unserer eigenen diätetischen Methode solcher Hilfsmittel — mit Ausnahme der ersten Tage — nicht bedurft. Wenn wir auch früher das eine oder das andere Hilfsmittel, insbesondere Oelclystiere, glaubten heranziehen zu müssen, so haben wir doch später den ganzen Schwerpunkt auf die Regelung der Diät verlegt.

Freilich müssen wir anerkennen, dass es verschiedene Massregeln giebt, die die Durchführung der von uns empfohlenen schlackenreichen Diät wesentlich erleichtern und den Beschwerden entgegenarbeiten, die sich, namentlich im Beginn der Cur, melden könnten. Hierhin rechnen wir den Gebrauch gewisser Mineralwässer während der ersten 3—4 Wochen der Behandlung. In Uebereinstimmung mit Nothnagel (Handbuch, Band 17, S. 147) müssen wir vor Carlsbad und anderen alkalischen Wässern (Neuenahr, Vichy etc.) warnen; sie erschweren die von uns empfohlene Cur in augenscheinlichster Weise. Um so günstiger wirken die Kochsalzquellen Kissingen's und Homburg's (Rakoczy- bezw. Elisabethquelle). Darauf hat der eine von uns bereits vor 7 Jahren hingewiesen, als wir die wissenschaftlichen Grundlagen für die Indicationen der schwachen Kochsalzquellen erörterten (20) und (21). Schon damals wurde hervorgehoben, dass diese Mineralwässer die Schleimproduction des Dickdarms wesentlich herabmindern und die Aufnahmefähigkeit für voluminöse und fettreiche Kost erhöhen. Beide Eigenschaften machen sie uns bei Colica mucosa besonders wertvoll.

Ein weiteres Hilfsmittel ist die **Massage des Dickdarms**, besonders der Flexura sigmoidea. Es ist bekannt, dass manche, in Behandlung der Darmkrankheiten vielerfahrene Aerzte ausdrücklich vor Anwendung der Massage bei spastischer Obstipation warnen und die Massage nur auf Fälle von atonischer Obstipation beschränken wollen. Wir geben ohne Vorbehalt zu, dass die Massage bei spastischer Obstipation vermieden werden muss, wenn man schlackenarme Kost reicht (cf. Fleiner, l. c. pag. 61). Sobald aber nach unserer Methode voluminöse, schlackenreiche Nahrung gegeben wird, ändern sich die Verhältnisse sofort, und die Massage des unteren Dickdarms wird nicht nur gut ertragen, sondern zur Wohlthat für die Patienten mit Colica mucosa. An den ersten 8 bis 10 Tagen ist sie, wenigstens bei Patienten, deren Nervensystem durch die jeweiligen Füllungs- und Spannungszustände des Darms stark beeinflusst wird, fast unentbehrlich, später braucht man die Massage nicht mehr.

Die schlackenreiche Kost, als Grundpfeiler für die Behandlung der Colica mucosa hat sich inzwischen in der Praxis Eingang verschafft. Boas, Einhorn, Hemmeter äussern sich durchaus zustimmend; nur meinen sie, dass von Noorden's Vorschlag, den Uebergang von schlackenarmer zu schlackenreicher Kost mit einem Schlage vorzunehmen, nicht zweckmässig erscheine. Boas sagt, dass er selbst zwar keine Erfahrung darüber habe, aber aus theoretischen Gründen den allmähligen Uebergang vorziehe. Nur Westphalen schliesst sich von Noorden in der Empfehlung eines plötzlichen Wechsels der Kost rückhaltlos an und betont mit ihm, dass man bei schnellem Kostwechsel viel weniger Schwierigkeiten habe, als bei allmähligem Ersatz der früheren Kost durch schlackenreiche Nahrung. Wir haben, um so mehr als angesehene Stimmen sich dagegen erhoben, dieser Frage fortdauernd Aufmersamkeit gewidmet und stehen, auf Grund immer reicherer Erfahrung entschieden auf dem Standpunkt, dass schneller Kostwechsel vorzuziehen sei. Eine principielle Frage wollen wir aber nicht daraus machen, um so weniger, als man bei allmähligem Uebergang auch gute Resultate erzielen kann. Im Einzelfalle werden die äusseren Umstände viel mitsprechen. Unsere eignen Beobachtungen bei schnellem Kostwechsel stammen fast sämmtlich aus klinischer Erfahrung (Dapper's Sanatorium, von Noorden's Privatklinik, Kran-

kenhaus). Dass man hier viel brüsker vorgehen und die Vorteile des brüsken Uebergangs besser übersehen und ausnützen kann, als bei häuslicher Behandlung der Patienten, liegt auf der Hand, und wir kommen den anders denkenden gern dahin entgegen, dass man den plötzlichen Kostwechsel lieber auf Fälle unter klinischer Beobachtung und Behandlung beschränken soll. Wo äussere Gründe nicht dagegen sprechen, liegt der Vorteil des schnellen Ueberganges auf der Hand. Denn im Beginn der Cur stellen sich fast immer allerhand Beschwerden ein: Uebelkeit, Gefühl von Spannung und Völle des Leibes, Kollern, manchmal auch Schmerzen — gleichgiltig ob man schnell oder langsam voran geht. Bei schnellem Wechsel der Kost dauern jene Beschwerden selten länger als 2 bis 4 Tage, dann tritt völliges Wohlbefinden ein. Bei allmähligem Wechsel der Kost ziehen sich die Klagen über allerlei unbehagliche Empfindungen im Bauch viel länger hin, und das wirkt entmutigend auf die nervösen, reizbaren und meist sehr ängstlichen Patienten.

Wir lassen die Patienten gewöhnlich 3 bis 5 Wochen bei der groben und schlackenreichen Kost, insbesondere bei dem Genusse grosser Mengen von Schrotbrod; zur Unterstützung ihrer Wirkung auf den Stuhlgang werden je nach Bedarf Milchzucker, Honig, Fruchtzucker, Marmeladen, getrocknete Zwetschen, Hülsenfrüchte, abgekochte oder gebackene Kartoffeln u. A. herangezogen, — niemals aber eigentliche Abführmittel. Das Glas Homburger oder Kissinger Mineralwasser, das häufig, aber nicht immer, morgens nüchtern gegeben wurde, rechnen wir nicht als solches, weil diese Wässer in den von uns verordneten Mengen (ca. 250 ccm täglich) überhaupt keine abführende Wirkung haben; sie dienen uns nur als Stomachicum. Nachdem unter jener Diät eine völlige und gleichmässige Regelung des Stuhlgangs eingetreten ist, kehrt man sehr allmählig zu der allgemein üblichen Lebensweise zurück. Doch hat man sorgfältig danach zu forschen, ob in der Ernährungsweise, die der Patient früher befolgte, nicht schädliche Gewohnheiten sich eingeschlichen hatten. Diese müssen natürlich ausgemerzt und vermieden werden, gleichgiltig ob sie in diätetischen Unterlassungssünden oder in Excessen bestanden.

Es muss unter allen Umständen erreicht werden, dass die Kothbildung und die Kothaustreibung nicht nur während der kurzen

Dauer einer „Cur", sondern dauernd normal bleibt. Unter „normal" verstehen wir, dass wie beim gesunden Menschen ausschliesslich die Nahrung Kothbildung und Kothentleerung regelt. Sind Abführmittel irgend welcher Art, Massage, Clystiere etc., nötig, so ist der Stuhlgang eben nicht „normal" — selbst wenn Consistenz, Farbe, Form und chemische Zusammensetzung der Dejectionen sich nicht im geringsten von denen gesunder Menschen unterscheiden. Wenn die Stuhlträgheit vollständig beseitigt ist, und wenn der Stuhlgang in dem von uns bezeichneten Sinne wieder „normal" wird und bleibt, so ist gleichzeitig die Colica mucosa geheilt und wird niemals wiederkehren.

Indem wir mit Boas, Westphalen u. A. den Schwerpunkt der Behandlung auf die Beseitigung der Obstipation legen, haben wir anzuerkennen, dass es ebenso viele Erfolg versprechende Behandlungsmethoden der Colica mucosa gibt, wie es gute Behandlungsmethoden der spastischen Obstipation überhaupt gibt. Ohne anderen Methoden Bedeutung und Erfolg absprechen zu wollen, glauben wir doch behaupten zu dürfen, dass unser Verfahren für die besonderen hier vorliegenden Verhältnisse, d. h. für die Combination von spastischer Obstipation mit Colica mucosa, in Bezug auf Sicherheit, Schnelligkeit und Dauerhaftigkeit des Erfolges durch kein anderes übertroffen wird.

Mit der Einleitung einer auf Beseitigung der spastischen Obstipation und der Schleimansammlung gerichteten Diät sind die diätetischen Aufgaben nur in den seltensten Fällen gelöst. Meist handelt es sich um Kranke, die in ihrer Ernährung schwer herunter gekommen sind oder niemals ihr persönliches Optimum des Ernährungszustandes erreicht haben. Im mittelbaren oder unmittelbaren Zusammenhang mit dem schlechten Ernährungszustand hat ihre nervöse Leistungsfähigkeit gelitten; und die Patienten gehören zu der Gruppe von Hysterikern oder Neurasthenikern, für die eine erfolgreiche Mastcur zum Ausgangspunkt neuer körperlicher und geistiger Spannkräfte wird. In allen solchen Fällen von Colica mucosa betrachten wir die Besserung des Ernährungszustandes — in Uebereinstimmung mit den meisten anderen Autoren — als Vorbedingung dauerhafter Genesung. Auswahl und Menge der Nahrung diesem Ziel anpassend, haben wir bei unseren Patienten ausnahmslos ansehnliche Gewichtszunahmen erreicht. Die

mittlere Dauer der systematischen Cur betrug 4 Wochen; Minimum 3 Wochen, Maximum 6 Wochen. Der Gewichtszuwachs betrug im Minimum 6 kg, im Maximum 16 kg, im Durchschnitt 10 kg während der genannten Zeiträume. Dieser Erfolg gründete sich vor allem auf gewaltiger Steigerung der Fettzufuhr. Wenn wir das Fett zusammenrechnen, das bei der Zubereitung der Speisen und in Form von Milch, Rahm, Butter, Speck dargereicht und verzehrt wurde, so kommen wir auf eine durchschnittliche Tagesmenge von 200 bis 250 g reines Fett. Dass wir so grosse Nahrungsmengen und insbesondere so grosse Mengen von Fett ungestraft und — von seltensten Ausnahmen abgesehen (cf. unten) — ohne nennenswerte Beschwerden einverleiben konnten, beweist noch besser als alle theoretischen Erörterungen, dass man es bei der Colica mucosa mit wirklichen, anatomischen, entzündlichen Veränderungen der Darmwände nicht zu thun haben kann. Bei der starken Fettaufnahme leisten die kleinen Mengen Rákoczy oder Homburger Elisabethquelle sehr gute Dienste, worauf der eine von uns (Dapper) (22) auf dem Carlsbader Congresse für innere Medicin bereits hinwies.

Die literarische Mode verlangt es, dass der Autor, der ein diätetisches Regime empfiehlt, sich nicht nur auf Darlegung der Grundsätze beschränkt, sondern auch specialisirte Kostzettel beifügt. Wir fügen uns ungern dieser Sitte, denn wir stehen auf dem Boden der Erfahrung, dass nur sorgfältiges Individualisiren Erfolg verspricht, und dass jede Ernährungscur leicht Schiffbruch erleidet, wenn man sich an ein starres Schema klammert. Wir greifen einen Kostzettel heraus, der in manchen Fällen gute Dienste that:

Morgens im Bett 7 Uhr: $^3/_{10}$ Ltr. Sahnenmilch (2 Teile Milch, 1 Teil dicker Süssrahm, gewöhnlich O. Rademann's sterilisirter Holsteiner Rahm), dann eventuell Abreibung, mässig kalt.

8 Uhr: $^1/_4$ Ltr. Kissinger Rakoczy oder Homburger Elisabethquelle.

9 Uhr: $^3/_{10}$ Ltr. Sahnenmilch oder leichter Thee oder Kaffee mit viel Rahm, manchmal auch Cacao mit Rahm und Butter bereitet und mit Milchzucker gesüsst. Dazu 50—70 g grobes, cellulosereiches Brod und 30—50 g Butter.

$10^1/_2$ Uhr: Eventuell Massage des Darms oder hydrotherapeutische Maassnahmen verschiedener Art, manchmal Elektrisation des Mastdarms.

11 Uhr: Hülsenfruchtsuppe mit eingekochtem Speck oder westfälischer Mettwurst; dazu Schrotbrot und reichlich Butter. Ein Glas Frühstückswein oder ein Gläschen Cognac.

1 Uhr: Fleischspeise nach Belieben. Dazu reichlich Gemüse verschiedener Art, abgekochte oder gebackene Kartoffeln mit Butter. Grobschalige und grobkernige Früchte, wie Johannisbeeren, Stachelbeeren, Preisselbeeren gekocht, oder 1 Pfd. Weintrauben. $^1/_2$ Flasche leichter junger Moselwein. — Nach dem Essen $1^1/_2$ Stunden Bettruhe mit heissen Umschlägen auf den Leib.

4 Uhr: Vesperimbiss wie Frühstück um 9 Uhr. — Dann $1^1/_2$ bis 2 Stunden Spaziergang.

7 Uhr: Abendessen wie Mittagessen; manchmal auch saure Dickmilch oder Obstsuppen. — Dazu 50—70 g Schrotbrod mit reichlich Butter.

9 Uhr: $^3/_{10}$ Ltr. Sahnenmilch wie frühmorgens.

Am 1. und am 3. Tage der Behandlung wurde gewöhnlich Abends ein Oelclystier gegeben, um allen Beschwerden vorzubeugen. Spätere Wiederholung desselben war nur ausnahmsweise nötig.

Die durchschnittliche Tagesmenge von Rahm betrug in unseren Fällen $^1/_2$ Ltr., enthaltend 150 g reines Butterfett. (Bei dem oben genannten sterilisirten Rahm wird ein Mindestgehalt von 30 pCt. Butterfett garantirt.) Die durchschnittliche tägliche Buttermenge betrug 230 g. Davon wurden etwa $^2/_3$ als reine Butter zu Brod und Kartoffeln, zu Gemüse oder Fisch verzehrt. Der Rest wurde verkocht.

Die durchschnittliche Menge von Schrotbrod betrug 200—250 g. Gewöhnlich bedienten wir uns des unter der Marke D-K nach der Angabe von Dapper von O. Rademann's Nährmittelfabrik (Frankfurt a. M.) hergestellten und in den Handel gebrachten Schrotbrodes.

Unsere Erfahrung geht dahin, dass bei dieser Behandlung zunächst leichte Beschwerden auftreten (cf. oben). Man muss die Patienten vorher darauf hinweisen. Zur Ueberwindung dieser ersten Beschwerden dienen einige Tage völliger Bettruhe, heisse Umschläge, eventuell ein Suppositorium mit 3—5 cg Extr. Belladonnae und die oben erwähnten Oelclystiere (am 1. und 3. Behandlungstage). Nach den ersten 2—4 Tagen kommt es zu Stuhlentleerungen von normaler Consistenz und normalem Aussehen. Dann hören fast

sofort die Beschwerden auf, vor allem alle schmerzhaften Empfindungen. Dagegen wird öfters noch einige Zeit hindurch Schleim entleert, der nach Maassgabe seines Aussehens (cf. oben) frisch secernirt ist. Dies zeigt an, dass die Uebererregbarkeit des schleimsecernirenden Apparates nicht mit einem Schlage abklingt. Es kommt aber nicht mehr zur Ansammlung des Schleims; seine Mengen sind übrigens sehr unbedeutend. Bei normalem Gang der Cur zieht sich die Schleimentleerung nie länger als 8 Tage hin. In mindestens der Hälfte der Fälle hörte die Schleimausscheidung sofort mit dem Eintritt des ersten weichen Stuhlganges auf und kehrte nicht wieder zurück.

Nach Ueberwindung der ersten Schwierigkeiten verlief die weitere Behandlung meist ohne jede Störung; mit Besserung der Stuhlverhältnisse und Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes gestaltete sich auch das Allgemeinbefinden von Tag zu Tag günstiger; insbesondere wuchs das Vertrauen der Patienten in den endgiltigen Erfolg der Cur, was bei den neurasthenisch veranlagten Leuten nicht zu unterschätzen ist. Das weitere Wohlergehen hängt, wie schon bemerkt, wesentlich davon ab, ob es gelingt, die Patienten ohne Schädigung der Darmthätigkeit allmählig wieder an andere Kost zu gewöhnen, wie sie Landessitte und Hausordnung mit sich bringen. Wie lange dies „allmählig“ dauert, lässt sich gar nicht allgemein beantworten. Manchmal war die normale Reactionsfähigkeit des Darms für die normale, durchschnittliche Kost schon in 4—6 Wochen erreicht, manchmal zog sich dies über Monate hin. Wir müssen ausdrücklich hervorheben, dass in allen Fällen, wo Recidive eintraten, die Schuld bei allzu frühzeitigem oder allzu plötzlichem Verlassen der erteilten Diätvorschriften lag. Die Weiterführung der diätetischen Vorschriften und die sehr allmählige Rückkehr zu anderer Kost wurden den Leuten zu langweilig oder zu unbequem, oder es traten intercurrente andere Krankheiten auf, die eine Unterbrechung des Systems notwendig machten (z. B. in zwei Fällen eine fieberhafte Angina, in einem anderen Falle Gravidität mit Hyperemesis).

Wie aus dem oben mitgeteilten Beispiel von Specialvorschriften hervorgeht, legen wir, ebenso wie die meisten anderen Autoren, Wert darauf, dass von vornherein mit der diätetischen Cur Maassregeln Hand in Hand gehen, die eine Kräftigung der

nervösen Widerstandsfähigkeit bezwecken. Vieles wird in dieser Beziehung schon durch die Besserung der Darmbeschwerden und die Hebung der Ernährung erreicht. Inwiefern man daneben von Hydrotherapie, Elektricität etc. Gebrauch machen will und muss, hängt von der Individualität des einzelnen Patienten und auch von der Natur der jeweilig zur Verfügung stehenden Hilfsmittel ab. Im Allgemeinen glauben wir, sowohl mit Rücksicht auf die Kostordnung, wie mit Rücksicht auf den nervösen Allgemeinzustand von häuslicher Behandlung der Patienten — wenigstens in den ersten 3—5 Wochen — abraten zu sollen. Von den 12 Fällen „mit unvollständigem Erfolg", über die in der unten folgenden kleinen Statistik berichtet wird, entfallen nicht weniger als 6 auf häusliche Behandlung. Zweifellos eignen sich geschlossene Anstalten und Curorte sehr viel besser zur Einleitung der Behandlung, weil die Patienten dort, losgelöst von allen anderen Verpflichtungen, sich ganz der Cur widmen können. Man wird häufig gefragt, wohin sich die Patienten nach Beendigung der eigentlichen systematischen Cur, die, wie gesagt, ca. 3—5 Wochen in Anspruch nimmt, begeben sollen. Wir müssen nach unseren Erfahrungen vor zwei Extremen warnen: allzu grosse Höhen und Seebad. Worauf ihr schädlicher Einfluss zurückzuführen, muss dahingestellt bleiben; Thatsache ist aber, dass die meisten Patienten mit chronischen Verdauungsstörungen, einschliesslich der nervösen Dyspepsie, Höhenklima und Seebad schlecht vertragen und dort zu Rückfällen neigen. Mittlere Höhen mit waldiger Umgebung und mit ausgiebiger Gelegenheit zu nicht anstrengenden Spaziergängen sind am geeignetsten.

Uebersicht über die behandelten Fälle.

Der eine von uns (von Noorden [16]) berichtete im Jahre 1898 über 23 Fälle von Colica mucosa, die mit der von uns jetzt ausführlicher geschilderten Methode behandelt waren. Dazu kommen, indem wir unsere beiderseitigen Beobachtungen zusammenwerfen, jetzt noch weitere 53 Fälle, im Ganzen also 76 Fälle. Darunter waren 4 Kinder (2 Knaben von 4 und 6 Jahren und 2 Mädchen von 7 und 9 Jahren). Unter den erwachsenen Personen waren 48 Frauen und 24 Männer. Wir bemerken ausdrücklich, dass wir nur typische Fälle von Colica mucosa in diese Aufstellung auf-

nehmen, die dem oben gezeichneten Krankheitsbilde entsprachen. Bei 20 Patienten wurden auch die motorischen und secretorischen Functionen des Magens geprüft: 4 litten an Achylia gastrica; bei den anderen fand sich relativ häufig Hyperacidität, manchmal auch Subacidität des Magensaftes. Bei 71 Patienten war chronische Obstipation vorhanden, bei 5 Patienten wurde dieselbe zeitweise von Diarrhoen abgelöst.

Ueber das durch unsere Behandlung Erreichte ist Folgendes zu berichten:

4 mal vollständiger Misserfolg. Die Cur musste nach wenigen Tagen abgebrochen werden, teils weil die Schleimproduction und die Enteralgien nicht aufhörten, teils weil die Patienten nicht die Energie besassen, die Cur durchzuführen. Das erstere traf bei zwei Frauen, das letztere bei zwei hochgradig neurasthenischen Männern zu.

12 mal unvollständiger Erfolg; es wurde nur erreicht, dass die Anfälle seltener und die Schmerzen geringer wurden. In einem Teil dieser Fälle konnte die Behandlung nur mit unliebsamen Unterbrechungen durchgeführt werden. 6 von den 12 Patienten standen bemerkenswerter Weise (cf. oben) in der eignen Häuslichkeit in Behandlung, weil sie teils nicht die Zeit, teils nicht die Mittel hatten, sich in eine Anstalt oder in einen Curort zu begeben.

Bei den übrigen 60 Fällen hatte die Behandlung einen vollständigen Erfolg, d. h. so lange die Cur dauerte, waren Schleimabgänge, Schmerzen und Obstipation vollständig verschwunden; der Ernährungszustand hob sich, zum Teil in ausserordentlich hohem Grade (cf. oben), und auch die sonstigen nervösen Beschwerden besserten sich. Ueber den weiteren Verlauf fehlen bei 12 Patienten alle Nachrichten, so dass nur über 48 von diesen 60 Fällen zu berichten bleibt.

Bei 10 Patienten war der erste Erfolg ausgezeichnet und hielt auch weitere 3—6 Monate Stand. Dann kam es erst zu Rückfällen der Obstipation, später auch der Colica mucosa. Von 10 dieser Patienten wissen wir, dass sie, durch gleichmässiges Wohlbefinden sicher gemacht, allzu früh die diätetischen Verordnungen, die sich auf die Regelung der Stuhlverhältnisse bezogen, ausser Acht liessen und die Anfänge der sich wieder meldenden Stuhlträgheit vernachlässigten oder mit ungeeigneten Hilfsmitteln

(starken Abführmitteln und Clystieren) bekämpften. Unter solchen Umständen sind Rückfälle natürlich unvermeidlich. Vier jener Patienten wiederholten nach 1 oder 2 Jahren die gleiche Cur und sind seitdem als geheilt zu betrachten (Dauer der vollständigen Heilung jetzt zwischen 3 und 5 Jahren).

38 Patienten (4 Kinder und 34 Erwachsene) sind seit der ersten Behandlung mindestens 1 Jahr lang völlig gesund geblieben, d. h. es haben sich nicht die geringsten Störungen der Darmthätigkeit wieder gezeigt. Bei der Mehrzahl dieser Patienten erstreckt sich die Dauer der Heilung schon über viele Jahre, zum Teil über 10 Jahre und mehr.

Tabelle.

Vollständiger Erfolg der Behandlung bei 79 pCt. der Fälle.
- Dauererfolg bei 50 pCt.
- Rückfälle bei 13,1 pCt.
- Unbekannt bei 15,8 pCt.

Unvollständiger Erfolg bei 15,8 pCt.
Misserfolg bei 5,2 pCt.

Wir haben dieser kleinen Statistik noch hinzuzufügen, dass die unbefriedigenden Resultate zum grössten Teil weit zurückliegen, d. h. in eine Zeit fallen, wo wir selbst noch nicht so ausgedehnte Erfahrungen über die Behandlungsmethode hatten. Es geht hier ebenso wie auf anderen Gebieten der diätetischen Therapie: man mag die Principien und die Theorie noch so gut beherrschen, zur sicheren Erreichung des Erfolges gehört dennoch ein gewisses Maass von Uebung und Erfahrung. Diese selbstverständliche Wahrheit zu beachten, bitten wir diejenigen der Herren Collegen, welche unsere zweifellos gute und aussichtsvolle Behandlungsmethode der Colica mucosa anwenden wollen, bei den ersten Versuchen aber vielleicht doch auf manche praktische Schwierigkeiten stossen sollten.

Schlusssätze.

1. Die typische Colica mucosa kommt fast nur bei solchen Leuten vor, die lange Zeit an Obstipation (meist sogen. Obstipatio spastica) gelitten haben und noch leiden.

2. Die chronische Obstipation bringt aber niemals für sich allein Colica mucosa. Es gehört dazu eine übermässige Erregbar-

keit und Thätigkeit der schleimsecernirenden Drüsen des Dickdarms. Diese Functionssteigerung der Drüsen ist bei der Colica mucosa nicht von anatomischer Erkrankung der Schleimhaut (Entzündung), sondern von nervösen Einflüssen abhängig. Man kann sie als Secretionsneurose bezeichnen. Sie kommt fast nur bei neurasthenisch und hysterisch veranlagten Personen vor.

3. Ausser dem typischen Symptomencomplex der Colica mucosa giebt es auch Abortivformen, die im Text beschrieben und erklärt worden sind.

4. Die Heilung der Colica mucosa setzt Heilung der Obstipation voraus. Jede Curmethode, die diese letztere dauernd und vollständig beseitigt, wird auch die Colica mucosa zum Verschwinden bringen. Für die besonderen Verhältnisse, die durch die Combination von Colica mucosa mit Obstipation geschaffen werden, ist die von uns vorgeschlagene Behandlungsmethode die beste. Wir bezeichnen sie als diätetische Uebungstherapie für den Darm, im Gegensatz zu der sonst üblichen Schonungstherapie.

5. Der nervöse Allgemeinzustand verdient schon deshalb eingehende Berücksichtigung, weil bei Fortdauer der nervösen Störungen ungünstige Rückwirkungen auf die Darmthätigkeit zu befürchten sind, die den neuen Ausbruch der Colica mucosa vorbereiten können. Entsprechende Behandlung des Nervensystems wird man mit der diätetischen Behandlung verbinden oder ihr folgen lassen — aber nicht ihr vorausschicken. Man ist dazu um so mehr berechtigt, als sich unter Beseitigung der Verdauungsstörungen (Obstipation, Schleimabgänge, Schmerzen) und unter Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes die nervösen Symptome von selbst wesentlich zu bessern pflegen und oft ohne weitere Maassregeln völlig verschwinden.

Literatur.

1. H. Nothnagel, Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darms. S. 184. Berlin 1884.
2. Marchand, Ueber eigenthümlich verzweigte Gerinnsel in den Darmentleerungen. Berl. klin. Wochenschr. 1877. S. 704.
3. v. Leube, Diagnostik innerer Krankheiten. 1889 u. 5. Aufl. S. 331. 1898.
4. Einhorn, Die membranöse Enteritis und ihre Behandlung. Arch. f. Verdauungskrankheiten. Bd. 4. S. 456. 1898.

5. Boas, Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten. S. 236. 1899.
6. Ebstein, Die chronische Stuhlverstopfung. S. 24. Stuttgart 1901.
7. Pariser, Deutsche med. Wochenschr. 1893. S. 1000.
8. R. Schütz, Schleimkolik und membranöser Dickdarmkatarrh. Münchener med. Wochenschr. No. 17. 1900.
9. Krysinski, Enteritis membranacea. Inaug.-Diss. Jena 1884.
10. Nothnagel, Schleimkolik und membranöser Darmkatarrh. Spec. Path. u. Ther. Bd. 17. S. 139. Wien 1898.
11. Rosenheim, Path. u. Therapie der Darmkrankheiten. 1893.
12. Fleischer, Spec. Pathol. u. Ther. der Krankheiten des Magens und des Darms. 1896.
13. H. Westphalen, Ueber die sogen. Enteritis membranacea. Berl. klin. Wochenschr. 1901. No. 14, 15, 16.
14. Da Costa, Amer. Journ. of the Med. Sc. Oct. 1871.
15. Ad. Schmidt, Ueber Farbenreactionen des Sputums. Berl. klin. Wochenschrift. 1893. No. 10.
16. C. von Noorden, Ueber die Behandlung der Colica mucosa. Zeitschr. f. prakt. Aerzte. No. 1. 1898.
17. Fleiner, Ueber die Behandlung der Obstipation mit grossen Oelklystieren. Berl. klin. Wochenschr. 1893. No. 3, 4, 5.
18. v. Leyden, Demonstration im Verein für innere Medicin. Deutsche med. Wochenschr. 1882. S. 228.
19. R. Barany, Ueber ein neues cellulosereiches Brod und seine Verwendung bei Darmträgheit, Fettleibigkeit und Diabetes. Wiener med. Wochenschr. 1902. No. 9.
20. C. von Noorden, Ueber den Einfluss der schwachen Kochsalzquellen (Kissingen, Homburg etc.) auf den Stoffwechsel des Menschen. Frankfurt a. M. 1896. Verlag von J. Alt.
21. Carl Dapper, Ueber den Einfluss der Kochsalzquellen (Kissingen und Homburg) auf den Stoffwechsel des Menschen und über die sogen. „kurgemässe Diät“. Zeitschr. f. kl. Med. Bd. 30. H. 3 u. 4.
22. Carl Dapper, Ueber den Einfluss der schwachen Kochsalzquellen (Kissingen, Homburg) bei Magenkrankheiten. Verhandl. des XVII. Congr. f. innere Med. Karlsbad 1899.

Weitere Literatur cf. Text.

Druck von L. Schumacher in Berlin.



Druck von L. Schumacher in Berlin.